



DVT-1500

دستگاه ضد لخته شدن خون



www.anhuma.com

anhouma@gmail.com

◦ ۷ ۱ ۳ ۶ ۳ ۶ ۴ ۲ ۸ ۱

◦ ۹ ۱ ۷ ۳ ۱ ۲ ۹ ۴ ۱ ۴

شیراز بولوار دکتر حسابی شهرک آراین خیابان
فناوری پارک علم و فناوری فارس پایلوت فناوری B

فهرست مطالب

۵	مشخصات محصول
۶	کاربران
۷	متعلقات و اجرای اصلی
۸	راهنمای استفاده
۱۰	نمای کلی
۱۱	معرفی مدهای کاری دستگاه

میدانیم عواملی مثل آسیب به سیاهرگ، گردش خون پایین، افزایش استروژن، بیماری قلبی و عروقی، بیماریهای ریوی، سرطان و غلظت خون بالا سبب بروز بیماری ترمبوز ورید عمقی میشود.

بسیاری از بیماران که تحت عملهای جراحی پا قرار میگیرند و یا بر اثر بیماریهای بالاتر ذکر شده برای مدت طولانی در بیمارستان بستری میشوند، به علت درمان نامناسب بعد از عمل جراحی و عدم توجه به موضوع ترمبوز ورید عمقی دچار آمبولی ریوی PE شده و فوت کرده و یا با عواقب غیرقابل جبران آن دستوپنجه نرم میکنند. این در حالی است که با وجود دستگاهی بهمانند DVT میتوان از تمامی این مشکلات جلوگیری کرد و نیز هزینههای درمان را برای بیمارستان و خانواده بیمار کاهش داد.

از این رو شرکت فراهوش الکترومکانیک آرسام با نام تجاری آنهوما با تولید دستگاه professional DVT prevention با عملکرد بالا، اطمینان و راحتی را برای کادر درمان و بیماران را فراهم کرده است.





شرح کلی دستگاه

. دستگاه ضد لخته شدن خون، دیجیتال هوشمند و خودکار است.

. دستگاه قادر است فشار کاف را به صورت خودکار محاسبه و تنظیم کند. (قابلیت تنظیم فشارکاف توسط کاربر حتی در حین انجام روال کاری نیز وجود دارد.

. قابلیت کنترل خورکار و هوشمند فشار کاف را دارد. در صورت افزایش یا کاهش، فشار را به حد تعیین شده بر میگرداند و مانع کاهش یا افزایش ناگهانی می شود.

. مجهز به زمان سنج جهت تنظیم مدت زمان اعمال فشار است.

. مجهز به هشدار دهنده صوتی و نشانگر تصویری جهت هشدار به کاربر است.

. قابلیت تعویض پورت های سمت راست و سمت چپ را دارد.

. قابلیت کار کردن به صورت مجزا روی هر پورت را دارد.

. قابلیت فعال و غیر فعال کردن هر پورت را دارد.

. از ایمنی بالا برای ساخت دستگاه استفاده شده است.

. دارای گیره تاشو جهت اتصال به انواع مختلف تخت های بیمارستانی است.

. دارای کابل برق به طول ۳ متر جهت تسهیل در نصب دستگاه است.

. دارای دو عدد شلنگ سه قلو به طول ۲ متر جهت اتصال به کاف های دست و پا است.

. دارای هشدار صوتی و نشانگر تصویری جهت خطاهای ناشی و تخلیه و اتمام فرایند است.

. علاوه بر موارد ذکر شده دستگاه هوشمند ساخته شده با قابلیت پایش منظم، خطای انسانی را برطرف

ساخته و میزان امنیت و اطمینان حین عمل را افزایش میدهد. با کاربری آسان و راحت باعث صرفه جویی در وقت و انرژی پرسنل، صرفه جویی ارزی با تولید ملی می شود. دستگاه ساخته شده نمونه بسیار پیشرفته تر از نمونه های خارجی است.

پرستاران اتاق عمل (شامل پرسنل هوشبری و اتاق عمل) و متخصصین بیهوشی و جراحان هستند و پرسنل بخش مراقبت های ویژه می باشند. این کاربران توسط مهندس پزشکان بیمارستان مربوطه آموزش های لازم و کافی را با دستگاه می بینند. همچنین این آموزش ها در دفترچه راهنما دستگاه آورده شده که در مواردی نیز آموزش های لازم توسط مهندسین شرکت به افراد ذی ربط داده خواهد شد.

متعلقات و اجرای اصلی

این وسایل به همراه دستگاه ضد لخته شدن خون شما است.

تعداد	پارامتر	
۲ عدد	کاف (به صورت سفارشی)	۱
۲ عدد	شلنگ سه قلو کاف	۲
۱ عدد	کتابچه راهنما	۳

راهنمای سریع استفاده از دستگاه خودکار و هوشمند ضد لخته شدن خون

- ۱- دستگاه را در سمت پایین تخت و نزدیک به پای بیمار توسط گیره های قلاب شکل به تخت متصل کنید.
- ۲- در ابتدا سیم برق دستگاه را به پریز ارت دار متصل کنید (از وجود برق درون پریز اطمینان حاصل فرمایید).
- ۳- کلید اصلی Power سمت راست دستگاه را در حالت ۱ قرار دهید.
- ۴- شلنگ های دستگاه را به پورت های هوای خروجی متصل کنید.
- ۵- فشار مورد نظر را با فشردن کلید Pressure تعیین کنید.
- ۶- زمان کلی کارکرد دستگاه را با فشردن کلید Time مشخص کنید.
- ۷- مد کاری دستگاه را با فشردن کلید Mode تعیین کنید.
- ۸- در صورت نیاز با فشردن هر کدام از کلید های Left و Right فعال و یا غیر فعال بودن پورت خروجی هوا را مشخص کنید.
- ۹- کاف ها را به اندام بیمار به نحوی متصل کنید که دو انگشت زیر کاف قرار بگیرد.
- ۱۰- کلید Start دستگاه را فشار دهید.
- ۱۱- دستگاه با توجه به میزان فشار و مد کاری به اندازه مدت زمان تعیین شده فرایند خود را انجام خواهد داد و سپس متوقف خواهد شد.
- ۱۲- پس از خاتمه کار دستگاه هر ۶۰ ثانیه یکبار هشدار صوتی ایجاد کرده و نشانگر Start سه بار چشمک خواهد زد که مشخص کننده خاتمه کار دستگاه است.
- ۱۳- پس از خاتمه فرایند کاری دستگاه با فشردن هر کلید هشدار صوتی غیر فعال خواهد شد و دستگاه آماده راه اندازی و شروع به کار فرایند جدید خواهد بود.

نمای کلی دستگاه

دستگاه ضد لخته شدن خون دارای چند کاف است. کاف دست و کاف پا که در انواع کاف دوساق و ران، کاف سه ساق، کاف پا و دو ساق و ران را پوشش می دهد.

این دستگاه خودکار و با کارایی بسیار بالا و دقیق دارای سه مد کاری مختلف جهت سهولت در کار برای تکنسین های اتاق عمل و همچنین پرسنل بخش مراقبت های ویژه ساخته شده است .

از ویژگی های فنی این دستگاه میتوان در وهله اول به خودکار بودن، دیجیتالی بودن و هوشمند بودن دستگاه میزان خطاهای انسانی را کاهش داده و به دلیل هوشمند بودن میتوان سریع و با دقت بالا خطا و اشتباه را تشخیص دهد و مشکل کاهش یا افزایش فشار را علاوه بر شناسایی و هشدار، برطرف کند.

معرفی مدهای کاری دستگاه

دستگاه شامل ۳ مدارکاری است :

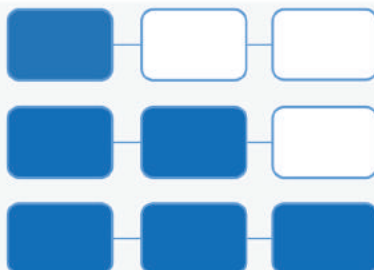
. مد تک به تک

.مد ترتیبی

. مد همزمان

مد کاری تک به تک

اولین مد کاری دستگاه که با شماره ۱ مشخص شده است مد کاری تک به تک است. با فرض این که هر دو پورت سمت راست و سمت چپ فعال باشند: در این حالت دستگاه از سمت راست ترین خروجی هوا از پورت سه تایی سمت راست (که معمولاً به ساق متصل است) شروع به باد کردن کاف می کند و پس از باد شدن کاف و رسیدن به فشار تعیین شده دستگاه چند ثانیه مکث میکند و سپس از خروجی هوا وسط از پورت سه تایی سمت راست را باد و پس از رسیدن فشار داخل کاف به فشار تعیین شده دستگاه چند ثانیه مکث میکند .سپس تمامی کاف را تخلیه میکند. پس از پایان این فرایند دستگاه مدتی مکث میکند و مجدداً این روال را برای پورت سمت چپ تکرار میکند. در صورتی که فقط یکی از پورت ها سمت راست یا سمت چپ فعال باشند دستگاه این روال را تنها برای همان پورت فعال انجام خواهد شد.



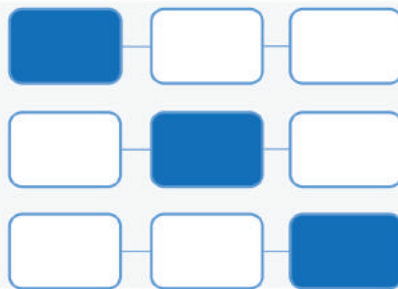
مراحل اجرای روند مد کاری تک
به تک در شکل روبرو ترسیم شده
است:

معرفی مدهای کاری دستگاه

مد ترتیبی

دومین مد کاری دستگاه که با شماره ۲ مشخص شده است. با فرض این که هردو پورت سمت راست و سمت چپ فعال باشند: در این حالت دستگاه از سمت راست ترین خروجی هوا از پورت سه تایی سمت راست (که معمولاً به ساق متصل است) شروع به باد کردن کاف می کند و پس از باد شدن کاف و رسیدن به فشار تعیین شده دستگاه چند ثانیه مکث میکند و پس از آن کاف را تخلیه میکند. سپس خروجی هوا وسط از پورت سه تایی سمت راست را باد و پس از رسیدن فشار داخل کاف به فشار تعیین شده دستگاه چند ثانیه مکث میکند. و پس از آن کاف را تخلیه میکند.

در صورتی که فقط یکی از پورت ها سمت راست یا سمت چپ فعال باشند دستگاه این روال را تنها برای همان پورت فعال انجام خواهد داد.



مراحل اجرای روند مد کاری
ترتیبی در شکل روبرو ترسیم
شده است:

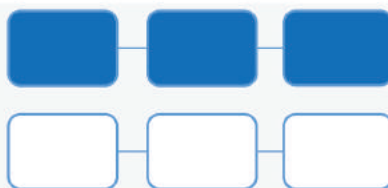
معرفی مدهای کاری دستگاه

مد همزمان

مد کاری دستگاه که با شماره ۳ مشخص شده است مد کاری همزمان است. با فرض اینکه هر دو پورت سمت راست و سمت چپ فعال باشند: در این حالت دستگاه هر سه خروجی هوا از پورت سه تایی سمت راست باد میکند و پس از باد شدن هر سه کاف و رسیدن به فشار تعیین شده دستگاه چند ثانیه مکث میکند و پس از آن هر سه کاف تخلیه می کند.

پس از پایان این فرایند دستگاه مدتی مکث میکند و مجدداً این روال را برای پورت سمت چپ تکرار می کند.

در صورتی که فقط یکی از پورت ها سمت راست یا سمت چپ فعال باشند دستگاه این روال را تنها برای همان پورت فعال انجام خواهد داد.



مراحل اجرای روند مد کاری
 همزمان در شکل روبرو ترسیم
 شده است:



دستگاه DVT-1500 به همراه کاف